GLO®

T5 HO

GLO T5 HO LINEAR HIGH OUTPUT FLUORESCENT LIGHTING SYSTEM

INSTRUCTION MANUAL

MODE D'EMPLOI DU SYSTÈME

D'ÉCLAIRAGE FLUORESCENT LINÉAIRE GLO T5 HO DE HAUTE PERFORMANCE

GLO T5 HO LEISTUNGSSTARKES, LINEARES LEUCHTSTOFFRÖHREN-LICHTSYSTEM

GEBRAUCHSANLEITUNG

SISTEMA DE ILUMINACIÓN FLUORESCENTE LINEAL GLO T5 HO DE ALTO RENDIMIENTO

MANUAL DE INSTRUCCIONES

GLO® T5 HO Linear Fluorescent Lighting System

Thank you for having purchased a GLO T5 HO High Output Linear Fluorescent Lighting System, we are positive you will appreciate your purchase decision.

This T5 HO High Output Linear Fluorescent Lighting System represents an excellent lighting choice for a variety of aquariums, both fresh and saltwater. Equipped with a T5 HO electronic ballast and polished aluminum reflector, high light levels are achieved by the GLO T5 HO Linear Fluorescent Lighting System. The integrated polished reflector will significantly increase light input into the aquarium. Planted aquariums employing CO_2 will enjoy spectacular plant growth rates with appropriate bulb spectrums such as Life-Glo. Marine aquariums, including reef aquariums (note: Short polyp stony corals may require even higher light levels and intensities) will also benefit from this powerful lighting.

T5 HO lighting delivers the advantage of relatively low heat levels when considering the light generated while distributing light over a large area. Furthermore, this specific form of high output lighting usually provides better long-term performance versus very high output fluorescent bulbs. The electronic ballast included within the GLO T5 HO Linear Fluorescent Lighting System not only contributes to optimal lighting performance but also to longevity of both the ballast itself and the bulb(s).

This GLO lighting system has been designed to enhance both your aquarium installation and surrounding environment.

For best results with your GLO T5 HO Linear Fluorescent Lighting System we highly recommend the use of GLO T5 HO fluorescent bulbs. GLO T5 HO fluorescent bulbs feature 3 distinct spectrums that have a proven track record, Life-Glo, Power-Glo and Marine-Glo. Plants and corals will flourish and fish will look their best.

Asymmetric pulse test used for simulating end of lamp life effect.

Please review this instruction manual to ensure the best long term performance from your new GLO T5 HO Linear Fluorescent Lighting System.

Système d'éclairage fluorescent linéaire GLO® T5 HO

Nous vous remercions d'avoir acheté un système d'éclairage fluorescent linéaire GLO T5 HO de haute performance. Nous sommes assurés que vous apprécierez cet achat.

Le système d'éclairage fluorescent linéaire GLO T5 HO de haute performance représente un excellent choix d'éclairage pour une variété d'aquariums, en eau douce ou en eau de mer. Le système d'éclairage fluorescent linéaire GLO T5 HO équipé d'un ballast électronique T5 HO et d'un réflecteur brillant en aluminium fournira un niveau élevé d'éclairage. Le réflecteur brillant intégré augmentera l'éclairage de façon importante dans l'aquarium. Les aquariums avec plantes dans lesquels on utilise du CO2 profiteront d'une croissance spectaculaire des plantes avec des tubes au spectre approprié tels que Life-Glo. Les aquariums d'eau de mer, y compris les aquariums de récifs (note : les coraux durs à petits polypes peuvent avoir besoin d'une intensité très élevée de lumière) bénéficieront également de cet éclairage puissant.

L'éclairage T5 HO procure l'avantage d'une chaleur relativement peu élevée si on tient compte de la lumière produite quand elle est distribuée sur une grande surface. De plus, cette forme précise d'éclairage haute performance fournit habituellement une meilleure performance à long terme vs des tubes fluorescents à très haute performance. Le ballast électronique inclus dans le système d'éclairage fluorescent linéaire GLO T5 HO contribue non seulement à un rendement optimal de l'éclairage mais encore à la durée du ballast et du tube ou des tubes.

Ce système d'éclairage GLO a été conçu pour mettre en valeur votre aquarium et le milieu environnant.

Pour de meilleurs résultats avec votre système d'éclairage fluorescent linéaire GLO T5 HO, nous recommandons fortement l'utilisation de tubes fluorescents GLO T5 HO. Ces tubes sont offerts en trois spectres distincts ayant fait leurs preuves : Life-Glo, Power-Glo et Marine-Glo. Les plantes et les coraux s'épanouiront et les poissons seront à leur meilleur.

Un contrôle d'impulsion asymétrique est utilisé pour simuler l'effet de la fin de la durée du tube ou des tubes.

Prière de consulter ce mode d'emploi pour vous assurer du meilleur rendement à long terme de votre nouveau système d'éclairage fluorescent linéaire GLO T5 HO.

GLO® T5 HO Lineares Leuchtstoffröhren-Lichtsystem

Vielen Dank für den Kauf eines GLO T5 HO leistungsstarken, linearen Leuchtstoffröhren-Lichtsystems. Mit diesem Lichtsystem werden Sie viel Freude haben.

Das T5 HO leistungsstarke, lineare Leuchtstoffröhren-Lichtsystem ist ein exzellentes Beleuchtungssystem für eine Vielzahl an Aquarien – sowohl Süß- als auch Meerwasseraquarien – das für einen hohen Lichtausstoß sorgt. Dieses System ist mit einem T5 HO Vorschaltgerät und einem hochglanzpolierten Aluminiumreflektor ausgerüstet. Der integrierte, hochglanzpolierte Reflektor erhöht den Lichtausstoß, der in das Aquarium geht, erheblich. Bepflanzte Aquarien, die mit CO_2-Systemen arbeiten, werden sich mit Aquarienleuchtstoffröhren mit einem passenden Spektrum, wie Life-Glo, einem prächtigen Pflanzenwachstum erfreuen. Sowohl Meerwasseraquarien als auch Riffaquarien (Hinweis: Kleinpolypige Steinkorallen brauchen eventuell ein noch höheres Lichtniveau und –intensität) profitieren ebenfalls von dieser starken Lichtquelle.

Die T5 HO Beleuchtungssysteme bieten den Vorteil, dass sie viel Licht über eine große Fläche verteilen. Obwohl Sie jedoch so viel Licht produzieren, entsteht relativ wenig Wärme. Ferner bietet diese spezielle Art der Hochleistungsbeleuchtung in der Regel eine bessere Langzeitleistung verglichen mit Leuchtstoffröhren mit einem hohen Ausstoß. Das im GLO T5 HO linearen Leuchtstoffröhren-Lichtsystem eingebaute elektronische Vorschaltgerät trägt nicht nur zur optimalen Beleuchtung, sondern auch zur Langlebigkeit sowohl des Vorschaltgerätes selbst als auch der Röhren bei.

Dieses GLO Beleuchtungssystem wurde konstruiert, um sowohl Ihre Aquarieninstallationen als auch die Aquarienumgebung zu verbessern.

Um beste Ergebnisse mit Ihrem GLO T5 HO linearen Leuchtstoffröhren-Lichtsystem zu erzielen, empfehlen wir Ihnen, GLO T5 HO Leuchtstoffröhren zu verwenden. Die GLO T5 HO Leuchtstoffröhren haben 3 deutlich ausgeprägte Spektren, die eine Erfolgsgeschichte aufweisen können: Life-Glo, Power-Glo und Marine-Glo. Pflanzen und Korallen werden gedeihen und Fische werden in ihren prächtigsten Farben schillern.

Ein asymmetrischer Impuls-Test wird eingesetzt, um den Verglühungseffekt der Lampe zu simulieren.

Bitte halten Sie sich an die Gebrauchsanleitung, um die beste Langzeitleistung Ihres neuen GLO T5 HO linearen Leuchtstoffröhren-Lichtsystems zu gewährleisten.

Sistema de iluminación fluorescente lineal GLO® T5 HO de alto rendimiento

Gracias por haber adquirido un Sistema de iluminación fluorescente lineal GLO T5 HO de alto rendimiento. Estamos seguros que esta compra será de su entera satisfacción.

El Sistema de iluminación fluorescente lineal GLO T5 HO de alto rendimiento es una excelente elección para la iluminación de diversos acuarios de agua dulce y salada. Equipado con un reostato electrónico T5 HO de alto rendimiento y un reflector de aluminio pulido, el sistema emite niveles de luz de alta calidad. El reflector pulido integrado incrementará significativamente la emisión de luz en el acuario. Las plantas de acuario, que usan el CO_2, gozarán de niveles espectaculares de crecimiento gracias a los adecuados espectros luminosos de las bombillas de Life-Glo. Los acuarios Marina, incluyendo los acuarios de arrecife (nota: los corales duros de pólipo corto pueden requerir niveles de luz más altos e intensivos), también se beneficiarán con esta potente iluminación.

La iluminación T5 HO de alto rendimiento tiene la ventaja de emitir niveles de calor relativamente bajos, considerando que la luz generada se distribuye en un área extensa. Además, este tipo de iluminación brinda normalmente un mejor rendimiento a largo plazo comparado con los tubos fluorescentes de muy alto rendimiento. El reostato electrónico incluido con el Sistema de iluminación no sólo contribuye a un rendimiento de iluminación óptimo, sino a la larga duración del reostato y de lo(s) tubo(s) fluorescente(s).

Este sistema de iluminación ha sido diseñado para realzar la apariencia de la instalación del acuario y el ambiente circundante.

Para mejores resultados con su Sistema de iluminación fluorescente lineal GLO T5 HO de alto rendimiento, le recomendamos el uso de tubos fluorescentes GLO T5 HO de alto rendimiento. Estos tubos fluorescentes traen 3 distintos espectros con rendimiento probado: Life-GLO, Power-GLO y Marina-GLO. Las plantas y los corales florecerán mejor y los peces lucirán de maravilla.

Se usa la prueba de impulso asimétrico para simular el efecto del final de la vida útil de la lámpara.

Sírvase revisar y seguir lo indicado en el Manual de instrucciones para obtener el mejor rendimiento a largo plazo de su nuevo Sistema de iluminación fluorescente GLO T5 HO de alto rendimiento.

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

WARNING: To guard against injury, basic safety precautions should be observed when handling the **GLO T5 HO High Output Linear Fluorescent Lighting System** including the following:

1. For the complete enjoyment, use and understanding of this product **READ AND FOLLOW ALL SAFETY INSTRUCTIONS** and all important notices on the appliance before using. Failure to do so may result in damage to the unit.

WARNING: This appliance is **NOT** waterproof and **MUST** be protected from coming in contact with water.

2. **DANGER** – To avoid possible electrical shock, special care should be taken since water can be in close proximity to this equipment. For each of the following situations, do not attempt repairs yourself; return the appliance to an authorized service facility for service or discard the appliance.

   A. If the appliance falls into the water, **DON'T** reach for it! First unplug it and then retrieve it. If the electrical components of the appliance get wet, unplug the appliance immediately.

   B. Carefully examine the appliance after installation. It should not be plugged in if there is water on parts not intended to be wet.

   C. Do not operate any appliance if it has a damaged electrical cord or plug, or if it is malfunctioning or if it is dropped or damaged in any manner. The electrical cord of this appliance cannot be replaced: if the electrical cord is damaged, the appliance should be discarded. Never cut the cord.

   D. To avoid the possibility of the appliance plug or receptacle getting wet, position the appliance to one side of a wall mounted receptacle to prevent water from dripping onto the receptacle or plug. A "drip loop" *(see illustration A)* should be arranged by the user for the cord connecting appliance to a receptacle. The "drip loop" is that part of the cord below the level of the receptacle or the connector if an extension cord is used, to prevent water traveling along the cord and coming in contact with the receptacle. If the plug or receptacle does get wet, **DON'T** unplug the cord. Disconnect the fuse or circuit breaker that supplies power to the appliance. Then unplug and examine for presence of water in receptacle.

   If an extension cord is necessary, a cord with a proper rating should be used. A cord rated for less amperes or watts than the appliance rating may overheat. Care should be taken to arrange the cord so that it will not be tripped over or pulled.

   E. This fluorescent lighting system is supplied with a grounded plug and must only be connected to a properly grounded receptacle.

3. Close supervision is necessary when an appliance is used by or near children.

4. To avoid injury, do not contact moving parts or hot parts such as heaters, reflectors and lamp bulbs.

5. Always unplug an appliance from an outlet when not in use, before putting on or taking off parts, and before cleaning. Never yank cord to pull plug from outlet. Grasp the plug and pull to disconnect.

6. Do not use an appliance for other than intended use (i.e. don't use on swimming pools, garden ponds, bathrooms, etc.). The use of attachments not recommended or sold by the appliance manufacturer may cause an unsafe condition.

7. Do not install or store the appliance where it will be exposed to weather or to temperatures below freezing.

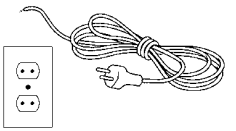
8. Make sure an appliance mounted on a tank is securely installed before operating it.

WARNING: Do not plug in the **GLO T5 HO High Output Linear Fluorescent Lighting System** if there is water on parts not intended to be wet. Ensure sufficient air space around the **GLO T5 HO High Output Linear Fluorescent Lighting System**. The safety of this appliance is granted only provided that the bulb(s) are properly installed.

9. Read and observe all the important notices on the appliance.

10. GROUNDING INSTRUCTION: This appliance should be grounded to minimize the possibility of electric shock. This appliance is equipped with an electric cord having an equipment grounding conductor and a grounding type plug. The plug must be plugged into an outlet that is installed and grounded in accordance with all appropriate codes and ordinances.

This appliance is for use with 220/240v. 50Hz grounded circuits only.



11. **SAVE THESE INSTRUCTIONS.** For the complete use and understanding of this High Output Linear Fluorescent Lighting System, it is recommended that this manual is thoroughly read and understood. Failure to do so may result in damage to this unit.

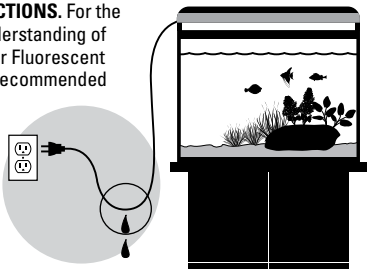


Illustration A

220/240v. 50Hz., FOR HOUSEHOLD, INDOOR USE ONLY.

INSTALLATION

RECOMMENDATION: USE ONLY T5 HO FLUORESCENT BULBS. This equipment is FOR INDOOR USE ONLY. For convenient and controlled operations of this unit, it is recommended that you connect it to an approved grounded electric timer.

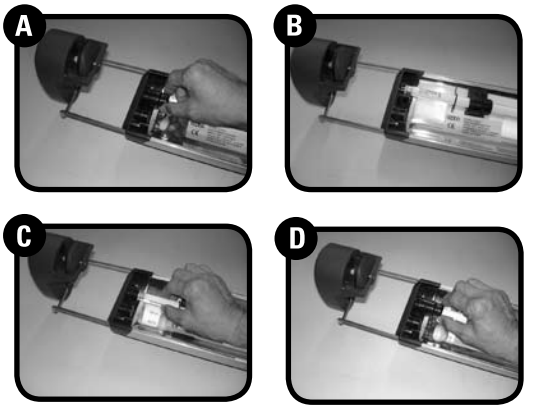
WARNING: Disconnect the plug of this unit and all other electrical equipment used for the aquarium, before placing your hands in aquarium water and/or performing any maintenance of any kind.
WARNING: Whenever installing, removing or changing fluorescent tubes or maintaining, installing or removing the **GLO T5 HO High Output Linear Fluorescent Lighting System** or any other equipment, always ensure that it is unplugged.

Fluorescent Tube Installation

1. To install the fluorescent tube(s) of the correct diameter and wattage, please follow steps A to D:

A. Unthread the water resistant end cap, please take note of the O-ring located at the socket base.
B. Slide the end cap and O-ring over the ends of the bulb(s).
C. Insert the bulb pins into the socket, carefully rotate the bulb until it positively locates at the quarter turn position.
D. Slide the water resistant end cap onto the socket and thread down the end cap securely by hand only.

(See figures A, B, C and D below)



Important Instructions

It is very important when changing the fluorescent tube(s) (see Fluorescent Tube Installation section) that the socket end caps be reassembled correctly in order to ensure the integrity of the water resistant end cap.

The diagrams below depict the correct assembly sequence for the water resistant end cap assembly. It is important that the O-rings and tube gaskets be assembled in the correct orientation and sequence.

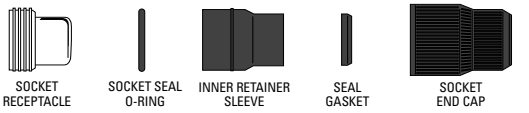
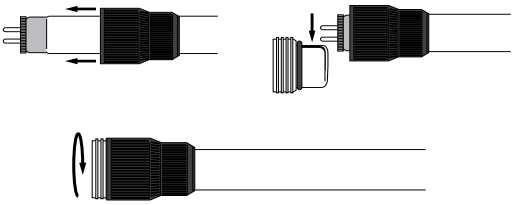


Fig. 1

Fig. 2



When reassembling the water resistant end caps:

1. The socket seal O-ring must be in place on the socket receptacle as per the illustration. (See figure 1A)
2. Ensure that the end cap seal gasket is inserted into the end cap with the beveled edge facing outward. Seal gasket should be moistened with water before assembly. (See figure 1B)
3. If the inner retainer sleeve is removed during the disassembly of the end cap, it should then be re-inserted into the socket end cap. (See figure 1C)
4. The end cap assembly should then be placed over the fluorescent tube. The fluorescent tube should then be inserted into the socket receptacle. Then slide the end cap assembly down the fluorescent tube and thread onto the socket receptacle housing, hand tightened securely. Do not cross thread. (See figure 2)

INSTALLATION

Installation using the Aquarium Mounting Brackets

(1) Place the light unit on a flat solid surface, use tweezers to open the screw cover (Fig. 1) (B) on the bracket cover (Fig. 1) (A).

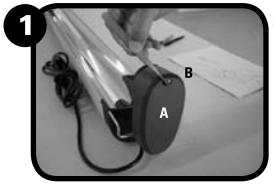
(2) Unscrew the screw that retains the aquarium mounting bracket cover (using a Phillips #3 screw driver), then remove the bracket cover (Fig. 2).

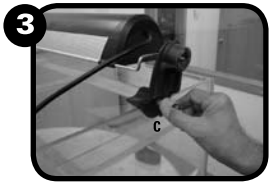
(3) Loosen and open the clamp at the bottom of each attached aquarium mounting bracket such that they can be securely placed on each end of the aquarium (Fig. 3). Hand tighten the inner clamp knob so that the aquarium mounting brackets are securely fastened to each end of the aquarium (Fig. 3) (C).

(4) Carefully rotate the light unit (only after the aquarium mounting brackets are securely fastened to the aquarium) upwards and towards yourself (approximate 120 degree rotation) until no further rotation is possible (Fig. 4).

This unit has been designed to allow bulb installation and replacement after it has been mounted to your aquarium. To install fluorescent tube(s) after the light unit has been mounted using the integrated aquarium mounting brackets, please rotate the unit as described above and follow the "Fluorescent Tube Installation" instructions.

(5) To complete the installation, rotate the light unit so that the fluorescent bulb(s) faces the water surface. Place the aquarium mounting bracket cover on the mounting bracket and securely tighten it in position using a Phillips #3 screw driver (Fig. 5). Replace screw cover.





(6) Plug in the light unit.

Replacing the Fluorescent Tube(s)

(1) Unplug the light unit from the power supply.

(2) Rotate the light unit as described within the "Installation using the Aquarium Mounting Brackets" Instruction.

(3) Refer to the instructions entitled "Fluorescent Tube Installation" when replacing fluorescent tubes.

(2) **GLO T5 HO Linear Fluorescent Lighting Systems** are suitable for installation on the following aquarium lengths only:

- 24"(61cm) single and double **GLO T5 HO Linear Fluorescent Lighting System**: Aquariums 23"(58cm) to 40"(102cm).
- 36"(91cm) single and double **GLO T5 HO Linear Fluorescent Lighting System**: Aquariums 35"(89cm) to 52"(132cm).
- 48"(122cm) single and double **GLO T5 HO Linear Fluorescent Lighting System**: Aquariums 46"(117cm) to 64"(163cm).

MAINTENANCE:

WARNING: Always unplug all electrical aquarium accessories when placing hands, etc., in water. The electrical supply cords of this lighting system cannot be replaced. **This fluorescent lighting system has no user serviceable parts.**

CLEANING THE UNIT:

(1) Do not place the **GLO T5 HO High Output Linear Fluorescent Lighting System** near aquarium filter outputs or expose it to water spray or humidity. Do not submerge in water.

(2) No special maintenance is required for the **GLO T5 HO High Output Linear Fluorescent Lighting System**, other than periodic cleaning with a cloth (never use harsh chemical products or detergents). To remove calcareous deposits, it is recommended to use a mild acid such as vinegar, followed by a thorough wipe down with a damp cloth to remove any residues.

(3) It is strongly recommended to always follow all the precautions and procedures outlined in both the Important Safe Guards and Installation Instructions.

MESURES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

AVERTISSEMENT : Pour éviter toute blessure, il faut observer des précautions élémentaires de sécurité lors de la manipulation du **Système d'éclairage fluorescent linéaire GLO T5 HO de haute performance**, notamment les suivantes :

1. Afin de profiter pleinement de cet appareil, de l'utiliser et de le comprendre, il faut **LIRE ET RESPECTER TOUTES LES CONSIGNES DE SÉCURITÉ** avant usage, ainsi que tous les avis importants apparaissant sur l'appareil. Tout manquement à ces précautions pourrait entraîner des dommages à l'appareil.

MISE EN GARDE : Cet appareil **N'EST PAS** étanche et **DOIT** être protégé de tout contact avec l'eau.

2. **DANGER** - Pour éviter tout risque d'électrocution, une attention spéciale doit être portée en raison de l'utilisation d'eau avec l'aquarium. Dans chacune des situations suivantes, ne pas essayer de réparer l'appareil soi-même; le retourner plutôt à un service autorisé de réparations ou le jeter.

   A. Si l'appareil tombe dans l'eau, **NE PAS** le ramasser! Il faut d'abord le débrancher puis le récupérer. Si des pièces électriques de l'appareil se mouillent, débrancher immédiatement l'appareil.

   B. Examiner avec attention l'appareil après l'installation. Il ne devrait pas être branché en présence d'eau sur des pièces ne devant pas être mouillées.

   C. Ne pas faire fonctionner un appareil dont le cordon ou la fiche est endommagé, qui ne fonctionne pas correctement ou qui est tombé ou a été endommagé d'une quelconque manière. Le cordon d'alimentation de cet appareil ne peut pas être remplacé; si le cordon est endommagé, il faut jeter l'appareil. Ne jamais couper le cordon.

   D. Afin d'éviter que la fiche ou la prise de courant de l'appareil soit mouillée, placer l'appareil d'un côté de la prise de courant murale et faire en sorte que l'eau ne s'égoutte pas sur la prise ou la fiche. Une « boucle d'égouttement » (voir illustration A) devrait être formée pour joindre l'appareil à la prise de courant. La « boucle d'égouttement » est la partie du cordon se trouvant sous la prise de courant ou le raccord, si une rallonge est utilisée, afin d'empêcher l'eau de glisser le long du cordon et d'entrer en contact avec la prise de courant. Si la fiche ou la prise de courant est mouillée, **NE PAS** débrancher l'appareil. Mettre d'abord hors circuit le fusible ou le disjoncteur qui fournit l'électricité au filtre et le débrancher ensuite. Vérifier qu'il n'y a pas d'eau dans la prise.

   Si une rallonge électrique est nécessaire, vérifier qu'elle est d'un calibre suffisant. Un cordon électrique de moins d'ampères ou de watts que l'appareil peut surchauffer. Des précautions doivent être prises afin d'éviter qu'on tire la rallonge ou qu'on trébuche dessus.

   E. Ce système d'éclairage fluorescent est équipé d'une fiche de mise à la terre et ne doit être branché qu'à une prise de courant correctement mise à la terre.

3. Il est nécessaire de surveiller étroitement les enfants qui utilisent cet appareil ou qui s'en trouvent à proximité.

4. Pour éviter toute blessure, ne toucher aucune pièce mobile ou chaude telle que des chauffe-eau, réflecteurs et ampoules.

5. Toujours débrancher un appareil quand il n'est pas utilisé, avant d'insérer ou de retirer des pièces et avant de le nettoyer. Ne jamais tirer sur le cordon d'alimentation pour débrancher l'appareil mais plutôt prendre la fiche entre les doigts et tirer.

6. Ne pas employer un appareil pour un usage autre que celui prévu (c.-à-d. : ne pas l'utiliser dans des piscines, des jardins aquatiques, des salles de bains, etc.). L'emploi de fixations ni recommandées ni vendues par le fabricant de l'appareil peut être source de situations dangereuses.

7. Ne pas installer ou ranger l'appareil où il sera exposé aux intempéries ou à des températures sous le point de congélation.

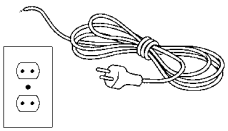
8. S'assurer qu'un appareil monté sur un aquarium est solidement installé avant de le faire fonctionner.

MISE EN GARDE : ne pas brancher le **système d'éclairage fluorescent linéaire GLO T5 HO de haute performance** en présence d'eau sur des pièces ne devant pas être mouillées. Vérifier qu'il y a suffisamment d'espace pour l'air autour du **système d'éclairage fluorescent linéaire GLO T5 HO de haute performance**. La sécurité de cet appareil est acquise seulement à condition que le tube ou les tubes soient correctement installés.

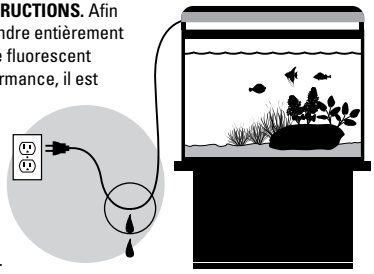
9. Lire et observer tous les avis importants apparaissant sur l'appareil.

10. INSTRUCTIONS DE MISE À LA TERRE : cet appareil devrait être mis à la terre afin de minimiser la possibilité de choc électrique. Il est équipé d'un cordon électrique ayant un conducteur de terre et une fiche de mise à la terre. Celle-ci doit être branchée dans une prise de courant installée et mise à la terre conformément à tous les codes et les ordonnances appropriés.

Cet appareil ne peut être utilisé qu'avec des circuits mis à la terre de 220/240 V, 50 Hz.



11. **CONSERVER CES INSTRUCTIONS.** Afin d'utiliser et de comprendre entièrement ce système d'éclairage fluorescent linéaire de haute performance, il est recommandé de lire minutieusement et de comprendre ce manuel. Tout manquement à ces précautions pourrait entraîner des dommages à l'appareil.



Boucle d'égouttement (voir 2. D.)

Illustration A

220/240 V, 50 Hz, POUR USAGE À L'INTÉRIEUR D'UNE MAISON SEULEMENT.

INSTALLATION

RECOMMANDATION : UTILISER SEULEMENT DES TUBES FLUORESCENTS T5 HO. Cet équipement est POUR USAGE À L'INTÉRIEUR SEULEMENT. Pour un fonctionnement commode et contrôlé de cet appareil, il est recommandé de le brancher à une minuterie électrique de mise à la terre approuvée.

MISE EN GARDE : Débrancher cet appareil et tout l'équipement électrique utilisé pour l'aquarium avant de mettre les mains dans l'eau d'aquarium ou d'effectuer quelque entretien que ce soit.

MISE EN GARDE : Avant d'installer, d'enlever ou de changer des tubes fluorescents ou d'entretenir, d'installer ou de retirer le **système d'éclairage fluorescent linéaire GLO T5 HO de haute performance** ou tout autre équipement, toujours s'assurer que le tout est débranché.

Installation des tubes fluorescents

1. Pour installer des tubes fluorescents d'un diamètre et d'une puissance en watts conformes, prière de suivre les étapes A à D :

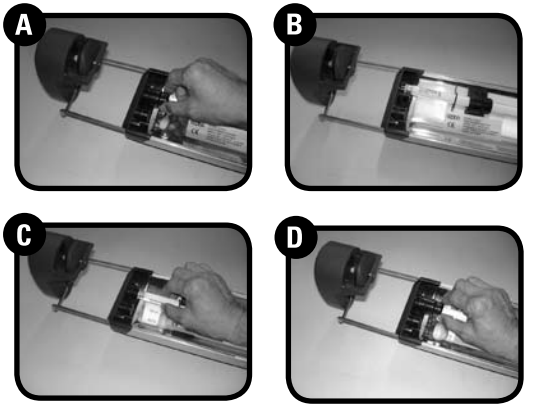
A. Dévisser le bouchon de fermeture imperméable en tenant compte du joint d'étanchéité situé à la base de la douille.

B. Glisser le bouchon de fermeture et le joint d'étanchéité aux extrémités du tube ou des tubes.

C. Insérer les broches du tube dans la douille, tourner soigneusement le tube jusqu'à ce qu'il se place convenablement au quart de tour.

D. Glisser le bouchon de fermeture imperméable sur la douille et le visser solidement à la main seulement.

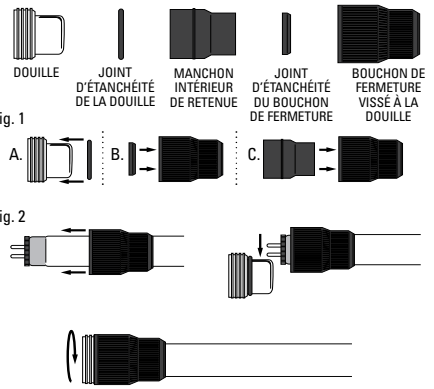
(Voir fig. A, B, C et D ci-dessous)



Instructions importantes

Il est très important, lorsqu'on change le tube ou les tubes (voir la section Installation des tubes fluorescents), d'assembler de nouveau correctement les bouchons de fermeture imperméables des douilles afin d'assurer leur entière efficacité.

Les schémas ci-dessous représentent l'assemblage correct d'un bouchon de fermeture imperméable. Il importe que les joints d'étanchéité et les bouchons recouvrant les tubes soient assemblés dans le bon ordre.



Quand on assemble de nouveau les bouchons de fermeture imperméables :

1. Le joint d'étanchéité de la douille doit être en place sur celle-ci tel qu'il est illustré. (voir fig. 1A)
2. S'assurer que le joint d'étanchéité du bouchon de fermeture est inséré dans celui-ci avec son bord biseauté dirigé vers l'extérieur. Le joint d'étanchéité devrait être humecté avec de l'eau avant l'assemblage. (voir fig. 1B)
3. Si le manchon intérieur de retenue est enlevé au cours du désassemblage du bouchon de fermeture, il devrait être réinséré dans le bouchon de fermeture de la douille. (voir fig. 1C)
4. L'assemblage du bouchon de fermeture devrait ensuite être placé sur le tube et celui-ci devrait être inséré dans la douille. Il faut par la suite glisser l'assemblage du bouchon de fermeture sur le tube fluorescent et visser le tout sur la douille, en serrant solidement à la main. Il ne faut pas fausser le filetage. (voir fig. 2)

INSTALLATION

Installation à l'aide des supports de montage à l'aquarium

(1) Placer le système d'éclairage sur une surface solide et plate et à l'aide d'une pince, ouvrir le couvercle de la vis (fig. 1) (B) sur le couvercle du support de montage (fig. 1) (A).

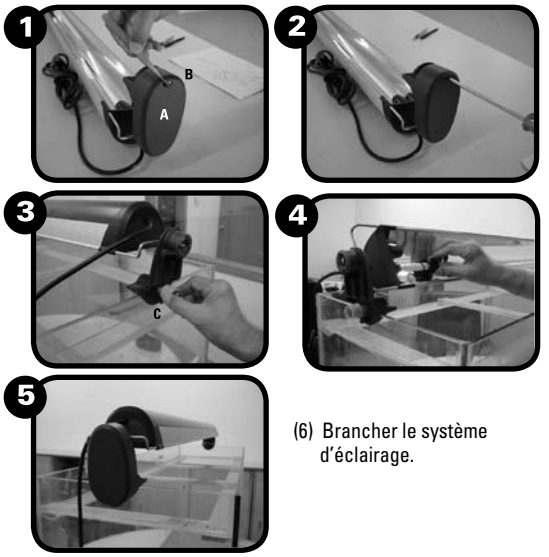
(2) Dévisser la vis qui retient le couvercle du support de montage (à l'aide d'un tournevis Phillips n° 3) et enlever ensuite ce couvercle (fig. 2).

(3) Desserrer et ouvrir le bouton de serrage au bas de chaque support de montage pour placer chacun solidement à chaque extrémité de l'aquarium (fig. 3). Serrer à la main le bouton de serrage intérieur afin que les supports de montage soient solidement fixés à chaque extrémité de l'aquarium (fig. 3) (C).

(4) Tourner soigneusement le système d'éclairage (seulement après que les supports de montage aient été solidement fixés à l'aquarium) vers le haut et vers vous (une rotatoin d'environ 120°) jusqu'à ce qu'il ne soit plus possible de tourner.

Ce système d'éclairage a été conçu pour permettre l'installation des tubes et leur remplacement après son montage à l'aquarium. Pour installer des tubes fluorescents une fois le système d'éclairage monté à l'aide des supports de montage intégrés, tourner le système d'éclairage tel qu'il a été décrit ci-dessus et suivre les instructions de l'*Installation des tubes fluorescents*.

(5) Afin de terminer l'installation, tourner le système d'éclairage pour que les tubes fluorescents soient dirigés vers la surface de l'eau. Placer le couvercle du support de montage sur celui-ci et le serrer solidement en place à l'aide d'un tournevis Phillips n° 3 (fig. 5). Replacer le couvercle de la vis.



(6) Brancher le système d'éclairage.

Remplacement des tubes fluorescents

(1) Débrancher le système d'éclairage de l'alimentation électrique.

(2) Tourner le système d'éclairage tel qu'il est décrit dans les instructions de l'*Installation à l'aide des supports de montage à l'aquarium*.

(3) Se reporter aux instructions sur l'*Installation des tubes fluorescents* pour le remplacement des tubes fluorescents.

(2) Les **systèmes d'éclairage fluorescent linéaire GLO T5 HO** conviennent à l'installation sur les longueurs d'aquarium suivantes seulement :

- **Système d'éclairage fluorescent linéaire GLO T5 HO** de 61 cm (24") à un tube et à deux tubes : pour aquariums de 58 cm (23") à 102 cm (40");
- **Système d'éclairage fluorescent linéaire GLO T5 HO** de 91 cm (36") à un tube et à deux tubes : pour aquariums de 89 cm (35") à 132 cm (52");
- **Système d'éclairage fluorescent linéaire GLO T5 HO** de 122 cm (48") à un tube et à deux tubes : pour aquariums de 117 cm (46") à 163 cm (64").

ENTRETIEN :

MISE EN GARDE : Toujours débrancher tous les accessoires électriques de l'aquarium avant de placer les mains, etc., dans l'eau. Le cordon électrique de ce système d'éclairage ne peut être remplacé. **Ce système d'éclairage fluorescent ne contient aucune pièce pouvant être réparée par l'utilisateur.**

NETTOYAGE DE L'APPAREIL :

1. Ne pas placer le **système d'éclairage fluorescent linéaire GLO T5 HO** de haute performance près des sorties d'eau d'un filtre pour aquarium ni l'exposer à de l'eau diffusée ou à de l'humidité. Ne pas le submerger dans l'eau.
2. Aucun entretien spécial n'est requis pour le **système d'éclairage fluorescent linéaire GLO T5 HO** de haute performance sauf un nettoyage périodique avec un linge (ne jamais utiliser des produits chimiques ou des détergents corrosifs). Afin d'enlever les dépôts calcaires, il est recommandé d'utiliser un acide doux tel que du vinaigre et de bien essuyer ensuite avec un linge humide pour retirer tout résidu.
3. Il est vivement conseillé de toujours observer toutes les précautions et les procédures décrites dans les Mesures de sécurité importantes et dans les Instructions d'installation.

WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE

WARNUNG: Zum Schutz vor Verletzungen sind grundlegende Sicherheitsvorkehrungen zu beachten, einschließlich der folgenden Hinweise:

1. Um dieses Produkt voll genießen, benutzen und verstehen zu können, **LESEN UND BEFOLGEN SIE ALLE SICHERHEITSHINWEISE** und alle wichtigen Hinweise auf dem Gerät vor der Inbetriebnahme des Gerätes. Bei Nichtbeachtung kann dies zu Schäden an diesem Gerät führen.

WARNUNG: Dieses Gerät ist **NICHT** wasserdicht und darf nicht mit Wasser in Berührung kommen.

2. **GEFAHR** – Um einen möglichen elektrischen Schlag zu vermeiden, sollten Sie besonders vorsichtig sein, weil bei der Benutzung dieses Gerätes in dessen Nähe Wasser verwendet wird. Wenn eine der nachfolgenden Situationen eintritt, sollten Sie nicht versuchen, das Gerät selber zu reparieren, sondern dieses an eine autorisierte Kundendienststelle zur Reparatur geben oder das Gerät entsorgen.

   A. Wenn das Gerät ins Wasser fällt, **NICHT** danach greifen! Erst die Netzsteckverbindung lösen und dann das Gerät herausnehmen. Wenn die elektrischen Teile des Gerätes nass werden, sofort die Netzsteckverbindung lösen.

   B. Gerät nach dem Einbau sorgfältig überprüfen. Es darf nicht an das Stromnetz angeschlossen werden, wenn sich Wasser auf Teilen befindet, die nicht nass werden dürfen.

   C. Kein Gerät mit beschädigtem Netzkabel oder beschädigtem Stecker benutzen oder wenn dieses nicht richtig funktioniert oder heruntergefallen oder anderweitig beschädigt wurde. Die Netzschnur dieses Gerätes kann nicht ausgewechselt werden; wenn die Schnur beschädigt ist, sollte das Gerät weggeworfen werden. Niemals die Schnur abschneiden.

   D. Um die Möglichkeit auszuschließen, dass der Gerätestecker oder die Steckdose nass werden, soll das Gerät neben einer Wandsteckdose so angeordnet werden, dass kein Wasser auf Steckdose oder Stecker tröpfeln kann. Eine „Tropfschleife“ *(siehe Abbildung A)* sollte zur Steckdose hin gebildet werden. Die „Tropfschleife“ ist der Teil des Netzkabels, der unter dem Niveau der Steckdose oder der Anschlussdose bei Verwendung einer Verlängerungsschnur liegt. Damit wird verhindert, dass Wasser die Schnur entlang wandert und mit der Steckdose in Berührung kommt. Wenn der Stecker oder Steckdose nass werden, Netzkabel **NICHT** aus der Steckdose ziehen. Sicherung oder Sicherungsschalter des Stromkreises für das Gerät ausschalten. Erst danach das Netzkabel herausziehen und die Steckdose auf Vorhandensein von Wasser überprüfen.

   Wenn ein Verlängerungskabel benötigt wird, muss ein Kabel geeigneter Leistung benutzt werden. Ein Verlängerungskabel mit einer kleineren Ampere- oder Wattzahl als das Gerät kann sich überhitzen. Achten Sie darauf, das Verlängerungskabel so zu verlegen, dass man nicht darüber stolpert oder es herauszieht.

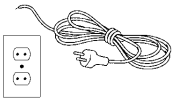
   E. Dieses Leuchtstoffröhren-Lichtsystem ist mit einem geerdeten Stecker ausgerüstet und darf nur mit einer ordnungsgemäß geerdeten Steckdose verbunden werden.

3. Sorgfältige Aufsicht ist notwendig, wenn das Gerät von Kindern oder in der Nähe von Kindern benutzt wird.
4. Zur Vermeidung von Verletzungen keine heißen oder beweglichen Teile, wie Heizer, Reflektoren oder Lampen, berühren.
5. Trennen Sie immer alle Geräte vom Stromnetz, wenn sie nicht in Gebrauch sind, bevor Teile angebracht oder entfernt werden und vor der Reinigung. Nicht am Netzkabel ziehen, um den Stecker aus der Steckdose zu lösen. Immer am Stecker anfassen und herausziehen.
6. Benutzen Sie das Gerät nur für den vorgesehenen Verwendungszweck (d.h. nicht für Swimming Pools, Gartenteiche, Badezimmer usw.). Die Verwendung von Anbauteilen, die nicht vom Gerätehersteller empfohlen oder verkauft werden, kann zu einem unsicheren Betriebszustand führen.
7. Installieren oder lagern Sie das Gerät nicht an Stellen, an denen es der Witterung oder Temperaturen unter dem Frostpunkt ausgesetzt ist.
8. Achten Sie darauf, dass das Gerät sicher am Becken installiert ist, bevor es in Betrieb genommen wird.

WARNUNG: Das GLO T5 HO leistungsstarke, lineare Leuchtstoffröhren-Lichtsystem darf nicht an das Stromnetz angeschlossen werden, wenn sich Wasser auf Teilen befindet, die nicht nass werden dürfen. Achten Sie darauf, dass sich um das GLO T5 HO leistungsstarke, lineare Leuchtstoffröhren-Lichtsystem ausreichend Luftraum befindet. Die Sicherheit des Gerätes ist nur gewährleistet, wenn die Leuchtstoffröhren korrekt installiert sind.

9. Lesen und beachten Sie alle wichtigen Hinweise auf dem Gerät.
10. ERDUNG: Das Gerät sollte zur Vermeidung von elektrischen Schlägen geerdet sein. Das Netzkabel dieses Gerätes ist sowohl mit einem Schutzleiter als auch mit einem Schukostecker ausgestattet. Der Stecker muss mit einer Steckdose verbunden werden, die ordnungsgemäß installiert und geerdet ist.

Dieses Gerät ist ausschließlich für den Gebrauch mit 220/240V, 50Hz in geerdeten Stromverbindungen geeignet.



11. **BEWAHREN SIE DIESE ANLEITUNG AUF.** Zur vollständigen Nutzung und zum Verständnis dieses GLO T5 HO leistungsstarken, linearen Leuchtstoffröhren-Lichtsystems wird empfohlen, diese Anleitung gründlich zu lesen und zu verstehen, da sonst Schäden an der Einheit entstehen können.

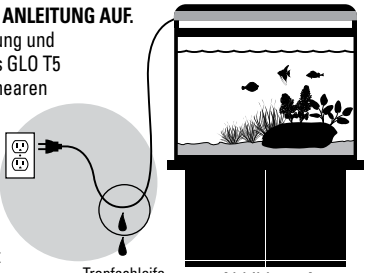


Abbildung A

220/240v. 50Hz., NUR FÜR DEN GEBRAUCH IM HAUSHALT UND IN GESCHLOSSENEN RÄUMEN GEEIGNET.

INSTALLATION

EMPFEHLUNG: **Verwenden Sie nur T5 HO Leuchtstoffröhren.** Dieses Gerät ist nur für den Gebrauch in GESCHLOSSENEN RÄUMEN geeignet. Für einen praktischen und ordnungsgemäßen Betrieb dieser Einheit ist es empfehlenswert, das Lichtsystem mit einer zugelassenen, geerdeten, elektrischen Zeitschaltuhr zu verbinden.

WARNUNG: Trennen Sie immer dieses Gerät und alle anderen, die im Aquarium in Gebrauch sind, vom Stromnetz, bevor Sie die Hände ins Wasser halten und/oder bevor Sie eine Wartung durchführen.

WARNUNG: Achten Sie darauf, dass elektrische Geräte vom Stromnetz getrennt sind, wenn Sie eine Leuchtstoffröhre montieren, entfernen oder auswechseln oder wenn Sie das **GLO T5 HO leistungsstarke, lineare Leuchtstoffröhren-Lichtsystem** oder andere Geräte warten, montieren oder entfernen.

Installation einer Leuchtstoffröhre

1. Um eine Leuchtstoffröhre mit dem korrekten Durchmesser und der korrekten Wattzahl zu installieren, befolgen Sie bitte Schritt A bis D:

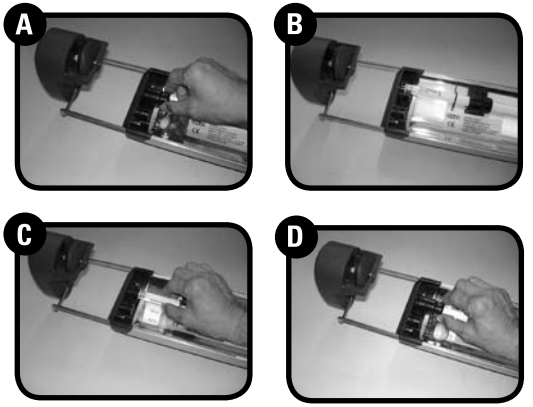
A. Drehen Sie die wasserdichten Endkappen heraus. Achten Sie dabei auf den O-Ring, der sich am Boden der Anschlussdose befindet.

B. Schieben Sie die Endkappen und die O-Ringe über die Enden der Leuchtstoffröhre.

C. Stecken Sie die Anschlussstifte der Leuchtstoffröhre in die Anschlussdose. Drehen Sie die Leuchtstoffröhre dann vorsichtig, bis sie nach einer viertel Umdrehung ordnungsgemäß sitzt.

D. Schieben Sie die wasserdichten Endkappen in die Anschlussdose und drehen Sie die Endkappen mit der Hand ein.

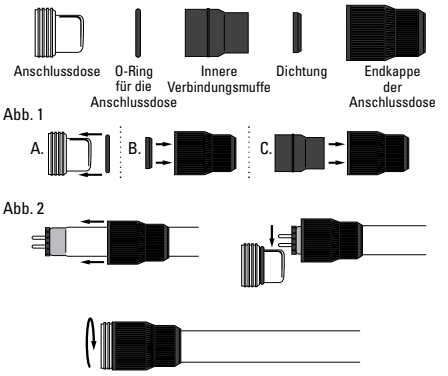
(siehe Abbildung A.B.C.D.)



Wichtige Hinweise

Wenn Sie eine Leuchtstoffröhre wechseln (siehe Abschnitt „Installation einer Leuchtstoffröhre"), ist es sehr wichtig, dass die Endkappen in der Anschlussdose ordnungsgemäß angebracht sind, damit die Integrität der wasserdichten Endkappen sichergestellt ist.

Die Abbildungen unten stellen die korrekte Anordnung für den Zusammenbau der wasserdichten Endkappen dar. Es ist wichtig, dass die O-Ringe und die Dichtung in der richtigen Ausrichtung und Anordnung angebracht werden.



Erneuter Zusammenbau der wasserdichten Endkappen:

1. Der O-Ring für die Anschlussdose muss ordnungsgemäß auf der Anschlussdose sitzen (gemäß Abb. 1A).
2. Achten Sie darauf, dass die Dichtung der Endkappe mit der schrägen Kante nach außen in die Endkappe gesteckt wird. Vor der Montage sollte die Dichtung mit Wasser befeuchtet werden. (siehe Abb. 1B)
3. Wenn Sie die innere Verbindungsmuffe während des Auseinanderbaus von der Endkappe entfernt haben, sollte sie nun wieder auf die Endkappe der Anschlussdose gesteckt werden. (siehe Abb. 1C)
4. Das Endkappenbauteil sollte nun über der Leuchtstoffröhre platziert werden. Die Leuchtstoffröhre sollte nun in die Anschlussdose gesteckt werden. Schieben Sie dann das Endkappenbauteil über die Leuchtstoffröhre und drehen Sie sie dann vorsichtig mit der Hand auf dem Gehäuse der Anschlussdose fest. Drehen Sie sie nicht schief auf. (siehe Abb. 2)

INSTALLATION

Installation mit den Aquarien-Montageklammern

(1) Legen Sie das Lichtsystem auf einen stabilen, ebenen Untergrund. Öffnen Sie die Schraubenabdeckung (Abb. 1) (B) auf der Klammerabdeckung (Abb. 1) (A) mit einer Pinzette.

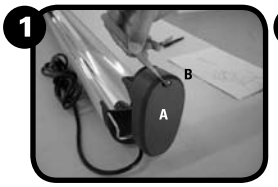
(2) Lösen Sie die Schraube, die die Abdeckung der Aquarien-Montageklammer festhält (mit einem Schraubendreher). Entfernen Sie dann die Abdeckung (Abb. 2).

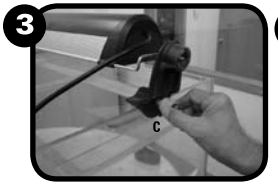
(3) Lockern und öffnen Sie den Bügel am Boden jeder Aquarien-Montageklammer, sodass sie sicher auf beiden Rändern des Aquariums aufliegen (Abb. 3). Befestigen Sie den inneren Bügelknopf manuell so, dass die Aquarien-Montageklammern fest an beiden Rändern des Aquariums sitzen (Abb. 3) (C).

(4) Drehen Sie das Lichtsystem vorsichtig (nur nachdem die Aquarien-Montageklammern fest am Aquarium montiert wurden) nach oben und zu ihnen hin (eine Drehung von ca. 120 Grad), bis keine Drehung mehr möglich ist (Abb. 4).

Diese Einheit wurde so konstruiert, dass die Leuchtstoffröhren eingesetzt und erneuert werden können, während die Einheit auf dem Aquarium installiert ist. Um eine Leuchtstoffröhre zu installieren, nachdem das Lichtsystem mit den integrierten Aquarien-Montageklammern montiert wurde, müssen Sie die Einheit, wie oben beschrieben, drehen und den Anleitungen zur "Installation einer Leuchtstoffröhre" folgen.

(5) Um die Installation abzuschließen, müssen Sie das Lichtsystem so drehen, dass die Leuchtstoffröhren zur Wasseroberfläche hinweisen. Befestigen Sie die Abdeckung über den Montageklammern mit einem Schraubendreher (Abb. 5). Setzen Sie die Schraubenabdeckung wieder ein.





(6) Verbinden Sie nun die Einheit mit dem Stromnetz.

Auswechslung der Leuchtstoffröhren

(1) Trennen Sie die Einheit vom Stromnetz.

(2) Drehen Sie das Lichtsystem, wie in den Anleitungen zur "Installation mit den Aquarien-Montageklammern" beschrieben.

(3) Befolgen Sie die Anleitungen wie in "Installation einer Leuchtstoffröhre" beschrieben, wenn Sie eine Leuchtstoffröhre erneuern möchten.

(2) Das **lineare GLO T5 HO Leuchtstoffröhren-Lichtsystem** ist nur für die Installation über den folgenden Aquarienlängen geeignet:

- 61 cm einfaches und doppeltes, **lineares GLO T5 HO Leuchtstoffröhren-Lichtsystem**: Aquarien zwischen 58 und 102 cm.
- 91 cm einfaches und doppeltes, **lineares GLO T5 HO Leuchtstoffröhren-Lichtsystem**: Aquarien zwischen 89 und 132 cm.
- 122 cm einfaches und doppeltes, **lineares GLO T5 HO Leuchtstoffröhren-Lichtsystem**: Aquarien zwischen 117 und 163 cm.

WARTUNG:

WARNUNG: Trennen Sie immer alle elektrischen Geräte, die im Aquarium in Gebrauch sind, vom Stromnetz, bevor Sie die Hände etc. ins Wasser halten. Die Netzschnur dieses Beleuchtungssystems kann nicht ausgewechselt werden. **Dieses Lichtsystem hat keine Teile, die vom Benutzer repariert werden können.**

REINIGUNG DER EINHEIT:

(1) Positionieren Sie das **GLO T5 HO leistungsstarke, lineare Leuchtstoffröhren-Lichtsystem** nicht in der Nähe von Auslässen von Aquarienfiltern und setzen Sie es keinen Wasserspritzern oder Feuchtigkeit aus. Tauchen Sie es nicht unter Wasser.

(2) Für das **GLO T5 HO leistungsstarke, lineare Leuchtstoffröhren-Lichtsystem** ist keine besondere Wartung notwendig. Es muss nur regelmäßig mit einem Lappen abgewischt werden (benutzen Sie niemals aggressive chemische Produkte oder Reinigungsmittel). Um kalkhaltige Ablagerungen zu entfernen, ist es empfehlenswert, eine milde Säure, z.B. Essig, zu benutzen und diese dann gründlich mit einem feuchten Lappen abzuwischen, damit keine Rückstände zurückbleiben.

(3) Es wird dringend empfohlen, immer alle Vorsichtsmaßnahmen und –vorgehensweisen zu befolgen, die sowohl in den WICHTIGEN SICHERHEITSHINWEISEN als auch in den MONTAGEANLEITUNGEN hervorgehoben werden.

MEDIDAS DE SEGURIDAD IMPORTANTES

ADVERTENCIA: para prevenir cualquier daño, es necesario cumplir con todas las precauciones de seguridad básicas al manipular el **Sistema de iluminación fluorescente lineal GLO T5 HO de alto rendimiento**, incluyendo las siguientes:

1. A fin de poder disfrutar de este producto, usarlo y entender su funcionamiento **LEA Y SIGA TODAS ESTAS MEDIDAS DE SEGURIDAD** y todas las informaciones importantes, antes de utilizar el aparato. De lo contrario podría ocasionar daños a la unidad.

ADVERTENCIA: este aparato **NO** es resistente al agua y **DEBE** ser protegido si entra en contacto con ella.

2. **PELIGRO** – Para evitar un posible choque eléctrico, se deben tomar medidas de seguridad especiales, dado que el agua puede estar cerca de este equipo. En cada una de las situaciones siguientes, no intente realizar usted mismo las reparaciones; devuelva el aparato a un servicio autorizado o deséchelo.

   A. Si el aparato se cae al agua, **NO LO RESCATE** inmediatamente. Primero desenchúfelo y luego sáquelo. Si los componentes eléctricos del aparato se mojan, desenchúfelo inmediatamente.

   B. Revise cuidadosamente el aparato después de instalarlo. Si hay agua en las piezas que no deben mojarse, no lo enchufe.

   C. No haga funcionar ningún aparato cuyo cable o enchufe estén dañados, que no funcione apropiadamente o que se haya caído o dañado de alguna manera. El cable de este aparato no puede ser reemplazado; si se daña, el aparato deberá desecharse. Nunca corte el cable.

   D. Para evitar la posibilidad de que el enchufe o el tomacorriente se mojen, coloque el aparato al costado de un tomacorriente de pared; de esta manera, impedirá que el agua gotee en el tomacorriente o el enchufe. Deberá acomodar un "lazo de goteo" (*ver la figura A*) para conectar el cable del aparato al tomacorriente. El "lazo de goteo" es la parte del cable, debajo del nivel del tomacorriente o el conector (si usa una extensión), que impide que el agua se deslice por el cable y entre al tomacorriente. Si el enchufe o el tomacorriente se mojan, **NO** desenchufe el cable. Desconecte el fusible o el disyuntor que provee de energía al aparato. Luego, desenchufe y observe si hay presencia de agua en el tomacorriente.

   Si necesita una extensión, utilice una con un calibre apropiado. Un cable para un amperaje o vataje inferior al de la unidad puede sobrecalentarse. Se debe tener cuidado de colocar el cable de tal manera que nadie pueda tropezar con él ni tirar del mismo.

   E. Este sistema de iluminación fluorescente viene provisto con un enchufe de conexión a tierra y deberá conectarse únicamente a un receptáculo a tierra apropiado.

3. Es necesario supervisar de cerca a los niños cuando hacen funcionar un aparato o están cerca del mismo.

4. Para evitar lesiones, no toque las piezas calientes.

5. Desenchufe siempre el aparato del tomacorriente cuando no está en uso, antes de colocarle o sacarle piezas y antes de limpiarlo. Nunca tire del cable para desenchufar el aparato. Tómelo del enchufe y jale para desconectar.

6. Siempre utilice el aparato para la función a la que haya sido destinado (no lo utilice en piscinas, en estanques de jardín, baños u otros). El empleo de accesorios no recomendados ni vendidos por el fabricante del aparato puede crear situaciones peligrosas.

7. No instale ni guarde el aparato expuesto a la intemperie o a temperaturas bajo cero.

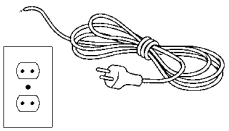
8. Cerciórese de que el aparato montado en el tanque haya sido bien instalado antes de empezar a usarlo.

ADVERTENCIA: no enchufe el **Sistema de iluminación fluorescente lineal GLO T5 HO de alto rendimiento** si hay agua en las piezas que no deben mojarse. Asegúrese de crear suficiente espacio de aire alrededor del **Sistema de iluminación fluorescente lineal GLO T5 HO de alto rendimiento**. Se garantiza la seguridad de este aparato únicamente si el(los) tubo(s) fluorescente(s) está(n) instalado(s) apropiadamente.

9. Lea y cumpla todos los avisos importantes detallados en la unidad.

10. INSTRUCCIONES – CONEXIÓN A TIERRA: Esta unidad deberá conectarse a tierra para reducir las posibilidades de un choque eléctrico. Esta unidad está equipada con un cordón eléctrico con un conductor y un enchufe con conexión a tierra. El enchufe deberá conectarse a un tomacorriente instalado y con conexión a tierra según los códigos y ordenanzas apropiadas.

Esta unidad es para usar únicamente con circuitos conectados a tierra de 220/240 V 50 Hz.



11. **CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES**. Para usar y entender adecuadamente el funcionamiento de este Sistema de iluminación fluorescente, se recomienda leer con atención todo este manual. De lo contrario podría ocasionar daños a la unidad.

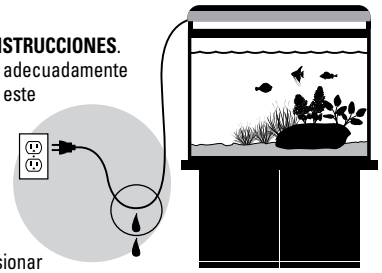


Figura A

220/240 V 50 Hz., PARA USO DÓMESTICO, ÚNICAMENTE EN INTERIORES

INSTALACIÓN

RECOMENDACIÓN: UTILICE ÚNICAMENTE FLUORESCENTES T5 HO. Este equipo es PARA USO EN INTERIORES ÚNICAMENTE. Para obtener un funcionamiento práctico y controlado, se recomienda conectar el aparato a un temporizador eléctrico con conexión a tierra aprobado.

ADVERTENCIA: Antes de poner las manos en el agua o realizar cualquier trabajo de mantenimiento, desconecte el enchufe de este aparato y de todo equipo eléctrico que se use para el acuario.

ADVERTENCIA: Cuando instale, saque o cambie fluorescentes o haga el mantenimiento, la instalación o el retiro del **Sistema de iluminación fluorescente lineal GLO T5 HO de alto rendimiento** o de cualquier otro aparato, cerciórese siempre de que esté desenchufado.

GLO®

Instalación de los fluorescentes

1. Para instalar los fluorescentes con diámetro y vataje correctos, siga los pasos de A a D:

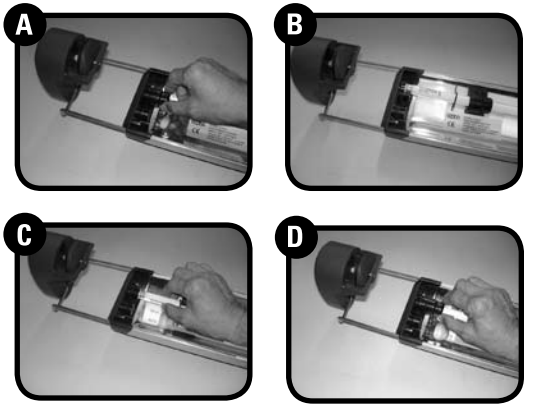
A. Desenrosque el tapón hermético, preste atención a la junta tórica ubicada en la base.

B. Deslice el tapón y la junta tórica sobre los extremos del fluorescente.

C. Introduzca las espigas del fluorescente en la base, gire con cuidado el fluorescente hasta que entre, es decir un cuarto de vuelta.

D. Deslice el tapón hermético en la base y enrósquelo, únicamente con la mano.

(Ver figura A.B.C.D.)



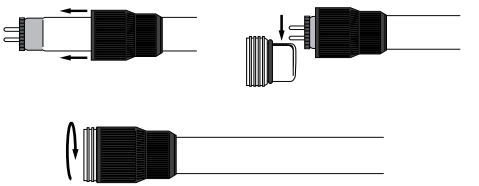
Instrucciones importantes

Cuando se cambia(n) el(los) fluorescente(s) (ver la Sección "Instalar los fluorescentes"), es muy importante que los tapones del portalámpara se vuelvan a ensamblar correctamente para asegurar la hermeticidad del tapón.

Las ilustraciones siguientes describen la apropiada secuencia de montaje del tapón hermético. Es imprescindible que las juntas tóricas y las juntas herméticas del fluorescente se coloquen en la dirección y secuencia correctas.

Fig. 1

Fig. 2



Cuando ensamble de nuevo los tapones herméticos:

1. Deberá colocar la junta tórica en el receptáculo del portalámpara como se muestra en la ilustración. (Ver fig. 1A)
2. Cerciórese de que la junta hermética esté insertada en el tapón del portalámpara con el borde biselado hacia afuera y que se le haya humedecido con agua antes del ensamble. (Ver fig. 1B)
3. Si durante el desmontaje del tapón se ha sacado el manguito de retención interno, deberá insertarlo nuevamente en el tapón del portalámpara. (Ver fig. 1C)
4. Deberá pasar el montaje por el fluorescente y luego insertar el fluorescente en el receptáculo del portalámpara. Deslice el montaje del tapón hacia el extremo del fluorescente y enrósquelo en la caja del receptáculo, ajustando bien con la mano. Siga la orientación de los filetes. (Ver fig. 2)

INSTALACIÓN

Instalación con los soportes para montar en acuario

(1) Coloque el aparato en una superficie sólida y plana, use pinzas para abrir la cubierta del tornillo (Fig. 1) (B) en la cubierta del soporte (Fig. 1) (A).

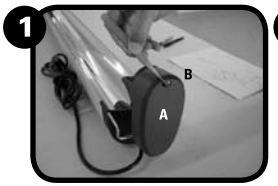
(2) Desenrosque el tornillo que sujeta la cubierta del soporte para montar en acuario (con un destornillador en cruz #3), luego saque la cubierta (Fig. 2).

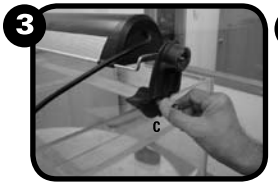
(3) Desajuste y abra el cierre en la parte inferior de cada uno de los soportes para montar en acuario de tal manera que pueda colocarlos bien en cada extremo del acuario (Fig. 3). Ajuste manualmente la perilla del cierre interior para sujetar muy bien los soportes a cada extremo del acuario (Fig. 3) (C).

(4) Gire con cuidado el aparato de luz (únicamente después que haya sujetado bien los soportes al acuario) hacia arriba y hacia usted (una rotación de unos 120 grados), hasta que no gire más (Fig. 4).

El diseño de este aparato permite instalar y cambiar los fluorescentes después haber sido montado al acuario. Para instalar los fluorescentes después de montar el aparato con los soportes de montaje en acuario, gírelo como se describe más abajo y siga las instrucciones de la sección "Instalación de fluorescentes".

(5) Para terminar la instalación, gire el aparato de manera que los fluorescentes queden mirando hacia la superficie del agua. Coloque la cubierta del soporte para montar en acuario sobre dicho soporte y ajuste muy bien con un destornillador de estrella #3 (Fig. 5). Vuelva a colocar la cubierta del tornillo.





(6) Encienda el aparato.

Cambio de los fluorescentes

(1) Desenchufe el aparato de luz de la fuente de alimentación.

(2) Gírelo como se describe en la sección "Instalación con los soportes para montar en acuario".

(3) Cuando cambie los tubos, remítase a las instrucciones de la sección "Instalación de los fluorescentes".

(2) Los **Sistemas de iluminación fluorescente lineal GLO T5 HO de alto rendimiento** deberán instalarse únicamente en los siguientes tamaños de acuarios:

- 24 pulg. (61 cm) **Sistema de iluminación lineal simple y doble T5 HO GLO**: Acuarios de 23 pulg. (58 cm) a 40 pulg. (102 cm).
- 36 pulg. (91 cm) **Sistema de iluminación lineal simple y doble T5 HO GLO**: Acuarios de 35 pulg. (89 cm) a 52 pulg. (132 cm).
- 48 pulg. (122 cm) **Sistema de iluminación lineal simple y doble T5 HO GLO**: Acuarios 46 pulg. (117 cm) a 64 pulg. (163 cm).

MANTENIMIENTO:

ADVERTENCIA: siempre desenchufe todos los accesorios eléctricos del acuario cuando introduzca las manos en el agua. Los cables eléctricos de este sistema de iluminación no pueden reemplazarse. **Este sistema de iluminación fluorescente no tiene piezas que el usuario pueda reparar.**

LIMPIEZA DE LA UNIDAD:

1. No coloque el **Sistema de iluminación fluorescente lineal GLO T5 HO de alto rendimiento** cerca de salidas filtrantes del acuario ni lo exponga a salpicaduras de agua ni a humedad. No lo sumerja en el agua.
2. El **Sistema de iluminación fluorescente lineal GLO T5 HO de alto rendimiento** no requiere mantenimiento especial más que el de una limpieza periódica con un paño (nunca utilice productos químicos o detergentes abrasivos). Para quitar depósitos calcáreos, es recomendable utilizar un ácido suave, como el vinagre; seguido de una limpieza con un paño húmedo para retirar cualquier residuo.
3. Es muy recomendable seguir todas las precauciones y procedimientos indicados tanto en las Medidas de seguridad importantes como en las secciones de Instrucciones de instalación.

GUARANTEE:

The product is guaranteed for defects in material and workmanship for a 2 year period from date of purchase. The guarantee is limited to repair or replacement of the unit only and excludes damage to any animate or inanimate matter in contact with the unit. It excludes any damage caused by unreasonable use, improper installation or abuse of the unit. For guarantee service or spare parts contact your local pet dealer or write to the representative in your country.

GARANTIE :

L'appareil est garanti contre les défauts de matériel et de main-d'œuvre pour une période de deux ans à partir de la date d'achat. La garantie est limitée à la réparation ou au remplacement de l'appareil seulement et exclut tout dommage aux objets animés ou inanimés en contact avec l'appareil. La garantie exclut tout dommage causé par un usage abusif ou une installation incorrecte de l'appareil. Pour le service offert par la garantie ou pour des pièces de rechange, prière de contacter votre détaillant d'animalerie local ou d'écrire au représentant de votre pays.

GARANTIE:

Dieses Produkt hat eine uneingeschränkte Garantie auf Mängel in Material und Verarbeitung für die Dauer von zwei Jahren ab Kaufdatum. Diese Garantie ist begrenzt auf Reparatur oder Ersatz und schließt Schäden an Personen oder Gegenständen, die durch Berührung mit der Einheit entstehen, aus. Ausgeschlossen sind außerdem alle Schäden, die durch unsachgemäße Verwendung oder Missbrauch der Einheit verursacht werden. Für Garantieleistung oder Ersatzteile wenden Sie sich bitte an Ihren örtlichen Zoofachhändler oder schreiben Sie an den Vertreter in Ihrem Land.

GARANTÍA:

Este producto está cubierto por una garantía de 2 años a partir de la fecha de su compra, en caso de defectos en el material o en la fabricación del mismo. Esta garantía está limitada a la reparación o la substitución del aparato únicamente y excluye daños ocasionados a seres vivos u objetos que estén en contacto con la unidad. Asimismo, excluye los daños causados por uso inadecuado, instalación inapropiada o abuso a dicho aparato. Para obtener el servicio de garantía o accesorios, comuníquese con su tienda de mascotas local o escriba al representante de su país.

WARRANTY REGISTRATION CARD / FICHE DE GARANTIE
GARANTIE-REGISTRIERUNGSKARTE / TARJETA DE REGISTRO DE GARANTÍA

Return to validate warranty. To help us serve you better, please fill out and return this Registration card.
Or register your model on our web site **(www.hagen.com)**

Retourner pour valider la garantie. Afin de nous aider à mieux vous servir, veuillez remplir et retourner cette fiche de garantie.
Ou bien, vous pouvez enregistrer le modèle sur notre site Web **(www.hagen.com)**

Damit wir Sie besser betreuen können, füllen Sie bitte diese Registrierungskarte aus und schicken Sie sie an uns zurück.
Falls Sie dies vorziehen, können Sie sich stattdessen auch auf unserer Website unter **www.hagen.com** registrieren.

A fin de que podamos brindarle un mejor servicio, sírvase llenar y enviarnos esta Tarjeta de registro de garantía.
Puede también registrar el modelo de su producto directamente en nuestro sitio Web **www.hagen.com**.

Name, Nom, Name
Nombre y apellidos

Address, Adresse,
Anschrift, Dirección

City, Ville,
Stadt, Ciudad

Postal/Zip Code, Code postal,
Postleitzahl, Código postal

Telephone, Téléphone,
Telefonnummer, Teléfono

Date of purchase, Date de l´achat,
Kaufdatum, Fecha de adquisición

Store, Magasin,
Geschäft, Tienda

	Art. #	24W	Art. #	39W	Art. #	54W
SINGLE LIGHT	☐ A-3900	24″ (61 cm)	☐ A-3901	36″ (91 cm)	☐ A-3902	48″ (122 cm)
DOUBLE LIGHT	☐ A-3910	24″ (61 cm)	☐ A-3911	36″ (91 cm)	☐ A-3912	48″ (122 cm)

GLO®

HAGEN®
www.hagen.com

Distributed by/Distribué par :
U.S.A.: **Rolf C. Hagen (U.S.A.) Corp.**, 305 Forbes Boulevard Mansfield, Massachusetts 02048
Canada: **Rolf C. Hagen Inc.**, 20500 Trans Canada Hwy, Baie D´Urfé QC H9X 0A2
U.K.: **Rolf C. Hagen (U.K.) Ltd.**, California Dr. Whitwood Industrial Estate Castleford, West Yorkshire WF10 5QH
Germany: **HAGEN Deutschland GmbH & Co. KG**, 25488 Holm
France: **Hagen France SA.**, Parisud 4, Boulevard Jean Monnet, F-77388 Combs la Ville
Spain: **Rolf C. Hagen España S.A.,** Av. De Beniparrell n. 11 y 13 Poligon Industrial L´Altero 46460 Silla, Valencia
Malaysia: **Rolf C. Hagen (SEA) Sdn.Bhd.**, Lot 14A, Jalan 3A, Kawasan Perusahaan Cheras Jaya, Balaking, 43200 Cheras, Selangor Darul Ehsan

HAGEN®
www.hagen.com

Rolf C. Hagen Inc.,